dfreeeze®

Einbauanleitung
Installation guide

dfreeeze®

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,

DE

wir bedanken uns für den Kauf der Standheizungs-Fernbedienung dfreeeze®. Das System ermöglicht Ihnen die komfortable Steuerung Ihrer Standheizung über das Internet. Zur Steuerung stehen Ihnen Apps für die Betriebssysteme Android und iOS zur Verfügung. Außerdem können Sie Ihre Standheizung über das Internet von jedem Smartphone, Tablet, PC oder Mac steuern.

Diese Einbauanleitung ergänzt die Bedienungsanleitung und enthält alle Informationen, die Sie zum Einbau benötigen. Bitte bewahren Sie diese Anleitung sorgfältig (zum Beispiel im Bordbuch Ihres Fahrzeuges) auf.

Inhalt

1 Gefahren- und Warnhinweise 4

2 Vorbemerkungen 4

2.1 Testphase 4

3 Lieferumfang 5

4 Einbau und Montage 5

4.1 Einbau und Montage Mobilfunkempfänger 5

4.2 Einbau und Montage der Mobilfunkantenne 6

4.3 Einbau des Temperaturfühlers 7

4.4 Anschluss des dfreeeze® Empfängers 8

4.5 Verbaukonfigurationen 9

5 Bedienung des dfreeeze® Systems 9

6 Technische Merkmale 10

6.1 Technische Merkmale Empfänger 10

6.2 Technische Merkmale Antenne 11

DE

dfreeeze®

DE

1 Gefahren- und Warnhinweise

Der Einbau des dfreeeze® Empfängers darf ausschließlich durch ausgebildetes Fachpersonal erfolgen. Versuchen Sie nicht, den dfreeeze® Empfänger oder dessen Zubehör zu reparieren.
Beachten Sie bitte immer diese Einbauanleitung und insbesondere die enthaltenen Gefahren- und Warnhinweise. Jede Haftung, die auf einen Eingriff durch ungeschultes Personal zurückzuführen ist, lehnt digades ab.
Das Gerät ist ausschließlich zur Steuerung von Standheizungen vorgesehen und darf nicht für andere Zwecke verwendet werden.

2 Vorbemerkungen

Der dfreeeze® Empfänger ist vollständig betriebsbereit und eignet sich zur Steuerung zahlreicher Standheizungen.
Die hier vorliegende Einbauanleitung beschreibt den Einbau in Fahrzeuge der Marke Volkswagen mit einer ab Werk verbauten oder als Original VW Zubehör nachgerüsteten Standheizung.
Im dfreeeze® Empfänger werden hauptsächlich für die Automobilindustrie zertifizierte Komponenten verwendet.

2.1 Testphase

Für einen Funktionstest nach erfolgtem Einbau steht Ihnen als Werkstatt einmalig eine kostenlose 7-tägige Testphase zur Verfügung.
Geben Sie dazu bei der Intialisierung des Gerätes den Verification Key **„123456“** ein.
(siehe auch Kap. 5 und Bedienungsanleitung Kap. 3.3)

3 Lieferumfang

Das dfreeeze® System besteht aus:

- Mobilfunkempfänger
- Scheibenklebeantenne
- Adapterkabelbaum
- Temperaturfühler
- Einbau- und Bedienungsanleitung
- Montagematerial (Klebesockel, Kabelbinder)

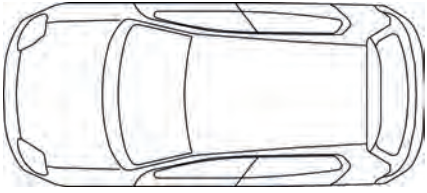
4 Einbau und Montage

4.1 Einbau und Montage Mobilfunkempfänger

- Der Einbau des dfreeeze® Mobilfunkempfängers muss im Fahrzeuginnenraum in direkter Nähe zum bereits verbauten T91 Funkempfänger erfolgen.

Eine Übersicht zu den üblichen Verbauorten des T91 Funkempfängers finden Sie unter www.dfreeeze.de/vw

- Der Einbau erfolgt bevorzugt senkrecht mit den Steckverbindern nach unten, um das Eindringen von Kondenswasser zu vermeiden.
- Die Fixierung des Empfängers kann mit den im Lieferumfang befindlichen Kabelbinder und Klebesockeln erfolgen. (Beispiel siehe nächste Seite)
- Die Einbauposition des Empfängers sollte in der nachfolgenden Skizze markiert werden.



DE

Befestigungsbeispiel dfreeeze® Mobilfunkempfänger

4.2 Einbau und Montage der Mobilfunkantenne

- Um einen bestmöglichen Empfang sicherzustellen, sollte die Mobilfunkantenne innen auf der Front- oder Heckscheibe möglichst mittig montiert werden.
- Der Empfang ist optimal, wenn ein Abstand zu Karosserieblechteilen zwischen 15mm und 25mm eingehalten wird
- Alternativ kann die Mobilfunkantenne bei leicht verschlechterter Empfangsqualität auch seitlich an der Scheibe montiert werden.

Sollte eine Montage der Antenne an den Fahrzeugscheiben nicht möglich sein, ist alternativ auch eine Montage im Fahrzeuginnenraum möglich. Hierbei ist mit einem leicht verschlechterten Empfangsverhalten zu rechnen.

Beim Aufkleben der Mobilfunkantenne an der Scheibe sind die folgenden Punkte zu beachten:

- Die Windschutzscheibe muss fett- und staubfrei sein.
- Die Schutzfolie muss von der Antenne abgezogen werden und die Antenne an der gereinigten Stelle der Scheibe aufgeklebt werden.
- Bitte achten Sie auf ein knickfreies Verlegen des Kabels.
- Das Kabel der Mobilfunkantenne ist ein Hochfrequenzkabel, das nicht gekürzt werden darf.
- Wenn das Kabel zu lang ist, sollte es ringförmig aufgewickelt werden. Der Ringdurchmesser sollte möglichst groß und auf keinen Fall kleiner als 60mm sein.

4.3 Einbau des Temperaturfühlers

Der Temperaturfühler muss im Fahrzeuginnenraum verbaut werden. Suchen Sie je nach Fahrzeug einen geeigneten Einbauort.

Für eine möglichst genaue Ermittlung der Innenraumtemperatur sollte der Temperatursensor:

- keiner direkten Sonneneinstrahlung ausgesetzt sein
- nicht in der Nähe von Karrosserieteilen platziert sein, die einer direkten Sonneinstrahlung ausgesetzt sind.
- nicht direkt vor einem Lüftungsauslass platziert sein.

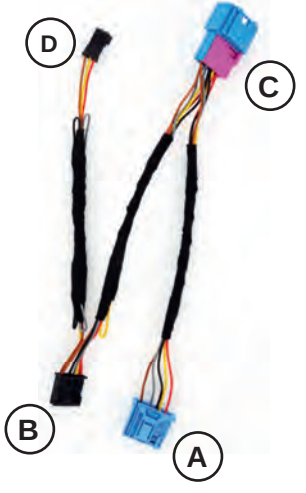
4.4 Anschluss des dfreeeze® Empfängers

Der hier beschriebene Ablauf bezieht sich auf eine original Volkswagen Standheizung mit bereits verbautem T91 Funkempfänger.

DE

- Lösen Sie den blauen Stecker vom T91 Funkempfänger.
- Stecken Sie den **Stecker A** in den nun freien Steckplatz am T91 Funkempfänger und lassen Sie ihn einrasten.
- Stecken Sie den **Stecker B** in den dafür vorgesehenen Steckplatz am dfreeeze® Empfänger und lassen Sie ihn einrasten.
- Verbinden Sie den **Stecker C** mit dem Stecker, den Sie zuvor am T91 Funkempfänger abgezogen haben, und lassen Sie ihn einrasten.
- Stecken Sie den Stecker des Temperaturfühlers in den **Stecker D** am Adapterkabelbaum und lassen Sie ihn einrasten.
- Stecken Sie das Kabel der Mobilfunkantenne auf die FAKRA Antennenbuchse (bordeauxrot) und lassen Sie diese einrasten.

Bitte beachten Sie: der dfreeeze® Empfänger darf ausschließlich mit der mitgelieferten Antenne genutzt werden.



4.5 Verbaukonfigurationen

Bitte beachten Sie, dass je nach Fahrzeug für eine korrekte Funktion des dfreeeze® Systems der Empfänger entsprechend initialisiert werden muss. Beachten Sie hierzu auch die beiliegende Bedienungsanleitung.
Für den Einbau in Verbindung mit einer ab Werk verbauten oder als Original VW Zubehör nachgerüsteten Standheizung wählen Sie:

- für Fahrzeuge der MQB-Plattform (VW Golf VII, VW Golf Sportsvan, ...) die **Verbaukonfiguration 4**
- für Fahrzeuge der PQ-Baureihen (VW Golf VI, VW Touran, ...) die **Verbaukonfiguration 5**

Eine Übersicht, welche Konfiguration für Ihren Fahrzeugtyp zutreffend ist, finden sie unter www.dfreeeze.de/vw

Bitte informieren Sie Ihren Kunden über die korrekte Verbaukonfiguration.

5 Bedienung des dfreeeze® Systems

Zur Benutzung des dfreeeze® Systems muss entweder auf einem geeigneten Smartphone (Android oder iOS) eine App installiert oder über jeden gängigen Internetbrowser (Mozilla Firefox, Google Chrome, Internet Explorer ab Version 10, Safari, Opera) unter **app.dfreeeze.de** aufgerufen werden:

Machen Sie es sich einfach und scannen Sie den QR-Code – Sie werden automatisch zur richtigen App weitergeleitet.

Die Benutzung der App ist in der Anwendung im Bereich „Info“ sowie in der Bedienungsanleitung beschrieben.

DE

6 Technische Merkmale

6.1 Technische Merkmale Empfänger

DE

Übertragungsbänder	:	GSM (850 MHz), EGSM (900 MHz), DCS (1800 MHz), PCS (1900 MHz)
Busanbindung	:	W-Bus
Betriebsspannung	:	12 V DC (9 bis 16 V DC)
Ruhestromaufnahme	:	< 5 mA (Standby Mode)
Max. Stromaufnahme (GSM-Burst)	:	ca. 800 mA (12 V DC)
Max. zulässige Absicherung	:	5 A
Arbeitstemperatur	:	-40°C bis +85°C
Anschlüsse	:	**Antenneneinbaustecker:** FAKRA, Code D, Farbe Bordeaux, 50 Ω
		Systemeinbaustecker: 6-polig, Tyco, 1-1241370-3
Abmessungen B x H x T [mm]	:	65 x 98 x 24
Gewicht	:	ca. 70 g
Schutzart	:	IP43

Pinbelegung Empfänger

1 – 12V
2 – W-Bus
3 – Schaltausgang
4 – Schalteingang
5 – frei
6 – Masse (GND)

6.2 Technische Merkmale Antenne

Übertragungsbänder	:	GSM (850 MHz), EGSM (900 MHz), DCS (1800 MHz), PCS (1900 MHz)
Impedanz	:	50 Ω
Gain	:	2,14 dBi
Arbeitstemperatur	:	-40°C bis +85°C
Kabel	:	Typ: RG174, Länge 2,5 m
Kupplung	:	FAKRA, Code D, Farbe Bordeaux
Abmessungen B x H x T [mm]	:	119,0 x 14,8 x 6,7
Gewicht	:	13 g

Dear customer,

Thank you for purchasing the dfreeeze® parking heater remote control. With this system, you can easily control your parking heater via the Internet with the aid of apps for android and iOS operating systems. You can also control your parking heater via the internet using any smart phone, tablet, PC or Mac.

This installation guide supplements the user manual and contains everything you need to know to install the system. Please keep this manual in a safe place (for example, in your vehicle logbook).

EN

dfreeeze®

Content

1 Hazard information and warnings 15

2 Preliminary remarks 15

2.1 Test phase 15

3 Product contents 16

4 Installation and mounting 16

4.1 Installation and mounting of the mobile receiver 16

4.2 Installation and mounting of the mobile antenna 17

4.3 Installation of the temperature sensor 18

4.4 Connecting the dfreeeze® receiver 19

4.5 Installation configurations 20

5 Operating the dfreeeze® system 20

6 Technical features 21

6.1 Technical features of receiver 21

6.2 Technical features of antenna 22

EN

1 Hazard information and warnings

The dfreeeze® receiver may only be installed by a qualified professional. Please do not attempt to repair the dfreeeze® receiver or any of the accessories yourself.
Please always refer to this user manual and in particular to the hazard information and warnings contained herein. digades shall not assume any liability for consequences arising as a result of action by unqualified individuals.
The device is intended solely as a means of controlling parking heaters and may not be used for other purposes.

2 Preliminary remarks

The dfreeeze® receiver is fully operational and can be used to control a large number of parking heaters.
This installation guide describes the installation of the receiver in Volkswagen vehicles with parking heaters installed ex works or retrofitted as original VW accessories.
The dfreeeze® receiver primarily comprises components certified in line with automotive standards.

2.1 Test phase

As a car service station, you will have the benefit of a free 7-day test phase for functional testing purposes following the successful installation of the receiver.
In order to take advantage of this feature, please enter the verification key "**123456**" upon initialising of the device.
(see also Point 5, and Point 3.3 of the user manual)

3 Product contents

The dfreeeze® system comprises:

- Mobile receiver
- Windscreen antenna
- Adaptor cable harness
- Temperature sensor
- User manual and installation guide
- Mounting material (adhesive mount, cable strap)

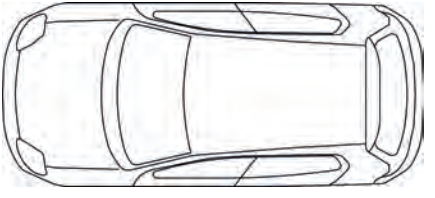
4 Installation and mounting

4.1 Installation and mounting of the mobile receiver

- The dfreeeze® mobile receiver must be installed in the interior of the vehicle in close proximity to the already installed T91 receiver.

You will find an overview of the standard installation locations for the T91 receiver at www.dfreeeze.de/vw

- The dfreeeze® mobile receiver should preferably be installed facing in a downward direction perpendicular to the plug connections in order to prevent condensation entering the device.
- The receiver may be secured in place using the cable strap and adhesive mount included with the device. (An example is shown on the right)
- The installation position should be indicated on the following drawing.



4.2 Installation and mounting of the mobile antenna

- In order to ensure the best possible reception, the mobile antenna should be mounted as close as possible to the centre of the inside of the front or back windscreen.
- The optimum reception will be obtained where a distance of between 15 mm and 25 mm to all parts of the bodywork is maintained.
- Alternatively, the mobile antenna may also be mounted to the side of the windscreen, although this will result in a slight reduction in reception quality.

Should it not be possible to mount the antenna on the vehicle windscreen, it may alternatively be mounted in the interior of the vehicle, however this will probably result in a slight reduction in reception quality.

Please have regard to the following points when affixing the mobile antenna to the windscreen:

- The windscreen must be free of any grease or dust.
- The protective film must be removed from the antenna and the antenna affixed to a clean area of the windscreen.
- Please ensure that the cable is laid flat without any kinks.
- The cable for the mobile antenna is a high-frequency cable and may not be shortened.
- If the cable is too long, it should be wound up into coils, keeping the diameter of the coils as large as possible and no smaller than 60 mm.

4.3 Installation of the temperature sensor

The temperature sensor must be installed in the interior of the vehicle. You should select an appropriate location, depending on the type of vehicle concerned.

In order to ensure the greatest possible precision in measuring the temperature inside the vehicle, the temperature sensor should not be:

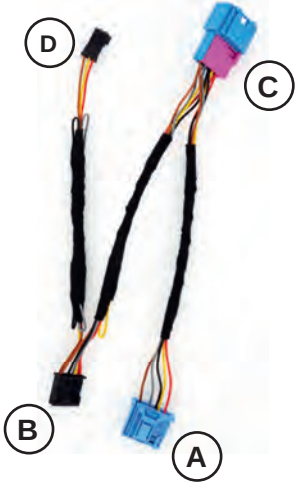
- Exposed to direct sunlight
- Installed in close proximity to any parts of the bodywork which are exposed to direct sunlight.
- placed directly in front of an air outlet.

4.4 Connecting the dfreeeze® receiver

The process described herein applies to original Volkswagen parking heaters with already installed T91 receivers.

- Pull the blue plug from the T91 receiver.
- Insert **Plug A** into the now vacant slot on the T91 receiver until it clicks into place.
- Insert **Plug B** into the designated slot on the dfreeeze® receiver until it clicks into place.
- Connect **Plug C** to the plug previously pulled from the T91 receiver until they click into place.
- Insert the plug of the temperature sensor into **Plug D** on the adaptor cable harness until it clicks into place.
- Insert the cable of the mobile antenna into the (burgundy-coloured) FAKRA antenna socket until it clicks into place.

Please note: The dfreeeze® receiver may only be used with the antenna provided.



4.5 Installation configurations

Please note that the receiver must be initialised appropriately for the type of vehicle concerned in order to ensure the correct functioning of the dfreeeze® system. Please also refer to the enclosed user manual.
For installation in connection with a parking heater installed ex works or retrofitted as an original VW fixture, select:

EN

- **Installation configuration 4**
  for MQB platform vehicles (VW Golf VII, VW Golf Sportsvan, ...)
- **Installation configuration 5**
  for PQ platform vehicles (VW Golf VI, VW Touran, ...)

You will find an overview of the appropriate configuration for your vehicle type at www.dfreeeze.de/vw

Please notify your customer of the correct installation configuration.

5 Operating the dfreeeze® system

In order to enable the use of the dfreeeze® system, an app must either be installed on a suitable smart phone (Android oder iOS) or opened using an established internet browser (Mozilla Firefox, Google Chrome, Version 10 of Internet Explorer and above, Safari, Opera) browsing to the address **app.dfreeeze.de.**

Simply scan the QR code – and you will be automatically be directed to the correct app.

The "Info" section and the user manual explain how to use the app.

6 Technical features

6.1 Technical features of receiver

Transmission bands	:	GSM (850 MHz), EGSM (900 MHz), DCS (1800 MHz), PCS (1900 MHz)
Bus connection	:	W-Bus
Operating voltage	:	12 V DC (9 to 16 V DC)
Standby current	:	< 5 mA (standby mode)
Max. current consumption (GSM burst)	:	Approx. 800 mA (12 V DC)
Max. permissible fuse protection	:	5 A
Working temperature	:	-40°C to +85°C
Connectors	:	**Antenna plug connector:** FAKRA, Code D, burgundy-coloured, 50 Ω
		System plug connector: 6-pin, Tyco, 1-1241370-3
Dimensions B x H x T [mm]	:	65 x 98 x 24
Weight	:	Approx. 70 g
Protection rating	:	IP43

Pin assignment for receiver

1 – 12V
2 – W-Bus
3 – Switch output
4 – Switch input
5 – Open
6 – Ground (GND)

EN

6.2 Technical features of antenna

Transmission bands	:	GSM (850 MHz), EGSM (900 MHz), DCS (1800 MHz), PCS (1900 MHz)
Impedance	:	50 Ω
Gain	:	2.14 dBi
Working temperature	:	-40°C to +85°C
Cable	:	Type: RG174, length: 2.5 m
Connector	:	FAKRA, Code D, burgundy-coloured
Dimensions B x H x T [mm]	:	119.0 x 14.8 x 6.7
Weight	:	13 g

Digades GmbH

Äußere Weberstraße 20
02763 Zittau
GERMANY

http://www.dfreeeze.de
http://www.dfreeeze.com

dfreeeze@digades.de

Änderungen vorbehalten
Subject to change without prior notice

© 2014 Alle Rechte vorbehalten
© 2014 All rights reserved

Bildnachweise / Picture credits
cover: © Karin & Uwe Annas - Fotolia.com
Seite / page 12: © contrastwerkstatt - Fotolia.com
Seite / page 23: © contrastwerkstatt - Fotolia.com

10003574